

sionnent; cette soudure s'arrête dès que les cellules qui composent les lamelles vertébrales se sont changées en fibres musculaires.

» Quand il existe, dès l'origine, deux bandelettes primitives déjà contiguës, les deux têtes qui terminent ce corps embryonnaire double peuvent se souder complètement et se transformer en une tête parfaitement simple. Si la réunion n'est pas complète, les organes doubles qui se sont rapprochés peuvent rester juxtaposés ou se fondre en un organe simple (un œil, une oreille), placé sur la ligne médiane.

» Si les têtes sont de grosseur inégale, la plus petite peut se réduire à un tubercule appliqué contre la tête normale, et ce tubercule peut offrir à sa base un œil unique, l'œil opposé ayant été absorbé par la fusion. J'explique aussi par la soudure de deux têtes inégales l'existence assez fréquente d'yeux inégaux en nombre et en dimensions.

» Quand le bourrelet blastodermique est plus épais que d'ordinaire et que ce bourrelet ne produit qu'un germe petit et très-court, il en résulte une forme très-singulière qui représente deux demi-corps séparés l'un de l'autre, unis en arrière et en avant, et formés par les deux moitiés de l'anneau blastodermique.

» Enfin le bourrelet peut ne fournir qu'une tige filiforme ou ne rien produire du tout. Dans le premier cas, on a toujours des embryons incomplets, mais qui offrent encore quelques-uns des organes sensitifs et un cœur; dans le second cas, au contraire, on n'a plus qu'une languette entièrement privée de ces organes et représentant la queue de l'embryon, du moins pour la plus grande partie de son étendue.

» Dans un second Mémoire, je ferai connaître la statistique des monstres que j'ai observés pendant une dizaine d'années, et je rendrai compte de nombreuses expériences instituées dans le but de provoquer la formation des monstruosité dans l'œuf du brochet. »

PALÉONTOLOGIE. — *Description de restes fossiles de deux grands Mammifères constituant deux genres, l'un le genre Rhizoprion, de l'ordre des Cétacés et du groupe des Delphinoïdes; l'autre le genre Dynocion, de l'ordre des Carnassiers et de la famille des Canides; par M. JOURDAN.*

(Commissaires, MM. Milne Edwards, Valenciennes, d'Archiac.)

Genre Rhizoprion.

« Ce genre repose principalement sur une tête presque complète, trou-

vée il y a deux ans dans un calcaire marin de la couche inférieure du miocène supérieur ou miocène proprement dit. Nous avons pu, par un travail long et minutieux, extraire cette tête du bloc de pierre qui la contenait. Malheureusement ce bloc avait été brisé dans la partie correspondant au museau, et les débris presque pulvérisés n'ont pu être recueillis par nous que très-imparfaitement.

» Cette tête est allongée, surtout par le museau qui est étroit et dont les mandibules inférieures sont soudées par une symphyse qui paraît avoir occupé plus de la moitié de leur longueur.

» Il y a deux espèces de dents à chaque mâchoire. Les postérieures, qu'on pourrait assimiler aux molaires, sont au nombre de sept de chaque côté à la mâchoire supérieure et de six à l'inférieure. Elles sont aplaties, triangulaires et à deux racines; elles offrent sur leurs bords, principalement le postérieur, de trois à cinq fortes dentelures dirigées suivant l'axe de la dent, comme si elles provenaient de demi-colonnes adossées qui auraient composé la dent elle-même. Les dents antérieures ou prémolaires, au nombre de vingt-quatre à vingt-neuf de chaque côté et à chaque mâchoire, sont à une seule racine; d'abord aplaties et triangulaires, elles deviennent insensiblement, en s'approchant de l'extrémité du museau, arrondies et aiguës.

» Les événements ou canaux respirateurs s'élèvent de la base de la tête pour s'ouvrir sur la face supérieure en arrière même de la ligne transversale qui correspond aux deux yeux. Leur ouverture supérieure, très-allongée d'arrière en avant, présente antérieurement une double gouttière communiquant avec le canal intermaxillaire, qui est plus large, plus régulièrement établi que dans les autres Dauphins. Ces deux gouttières servaient-elles de communication avec ce canal remplaçant les fosses nasales, ou étaient-elles seulement destinées à loger une membrane pituitaire ou olfactive plus considérable?

» Quant aux os de la tête, ils présentent les dispositions communes aux Dauphins, mais avec des apophyses zygomatiques et des os jugaux plus volumineux. La mâchoire inférieure est celle des Delphinorhinqnes, elle se rétrécit et présente sa symphyse avant d'avoir atteint la moitié de sa longueur.

» Par ces caractères très-sommairement indiqués, le Rhizoprion est bien un Cétacé de la division des Delphinoïdes; mais peut-être doit-on le considérer comme établissant une famille particulière sous le nom de famille des *Rhizopriones*. Cette dénomination, composée des deux mots grecs : ῥίζα, racines, et πριων, scies, dentelures, donne en effet les caractères les plus

distinctifs de notre animal fossile d'avoir des dents à plusieurs racines et armées de fortes dentelures :

Dimensions de la tête.

Longueur totale présumée.	1 ^m ,05	Largeur vers la partie moyenne des arcades orbitaires.	0 ^m ,26
Longueur de la partie principale de la tête, des condyles occipitaux à l'extrémité antérieure des orbites.	0 ^m ,30	Largeur du museau à sa base vers les arcades orbitaires.	0 ^m ,15
Longueur, des condyles à l'ouverture supérieure des événements.	0 ^m ,19	Largeur du museau au point où cessent les molaires et commence la symphyse.	0 ^m ,05.
Longueur du museau, de sa naissance vers la ligne correspondant aux parties antérieures des orbites jusqu'à son extrémité.	0 ^m ,75	Hauteur du crâne, des cavités glénoïdes aux événements.	0 ^m ,22
Longueur du même point jusqu'au commencement des prémolaires.	0 ^m ,30	Hauteur de la mâchoire inférieure vers son apophyse coronôide.	0 ^m ,18
Longueur totale de la mâchoire inférieure.	0 ^m ,95	Hauteur de l'ensemble du museau vers le point où cessent les molaires et commence la symphyse.	0 ^m ,00
Du condyle de la mâchoire inférieure au point où commencent les prémolaires.	0 ^m ,48	Largeur des molaires les plus grandes, au point d'union de leurs racines avec leur couronne triangulaire.	0 ^m ,026
Largeur de la tête vers les arcades zygomatiques.	0 ^m ,28	Hauteur des couronnes triangulaires.	0 ^m ,025

» L'animal vivant avec lequel le *Rhizoprion* aurait le plus de rapports, quoique éloignés, serait le Delphinorhinque du Gange ou Plataniste. L'un et l'autre ont le museau très-allongé et étroit, les ouvertures des événements allongées d'avant en arrière, et en outre les dents postérieures du Plataniste sont un peu aplaties et triangulaires et semblent aussi composées de colonnettes soudées ensemble. La dernière molaire des Dugongs présente les mêmes dispositions ; mais par l'ensemble de la tête et surtout par la mâchoire inférieure, les Dugongs, et encore plus les Lamantins, sont encore très-éloignés de notre *Rhizoprion*.

» Parmi les animaux fossiles, le *Rhizoprion* paraît avoir les plus grands rapports avec l'animal dont M. de Grateloup a trouvé, en 1837, aux environs de Bordeaux un fragment de la mâchoire supérieure et qui a été considéré par lui comme appartenant à un reptile auquel il donna le nom générique de *Squalodon*. Plus tard le même fragment a été regardé par M. Laurillard comme se rapprochant des Cétacés à dents nombreuses et aux deux mâchoires. Il a pris le nom de *Crenidelphinus*; c'est aussi le Delphinoïde de Pédroni et le *Phocodon* d'Agassiz.

» Dans ces derniers temps le Squalodon a été rapproché des Zeuglodons par M. Pictet; et l'on a créé un ordre dans les Mammifères pour recevoir ces deux genres auxquels on donne pour caractères de manquer d'évent et de respirer par des fosses nasales ordinaires s'ouvrant au bout du museau, mais se rapprochant des Cétacés delphinoïdes par leur mâchoire inférieure.

» Nos recherches démontrent sans contestation possible que les Squalodons ont des événements très-développés; ainsi tombe, pour ce qui les concerne au moins, cet ordre des Zeuglodons, introduit nouvellement dans la classe des Mammifères. Si les descriptions et les figures sont exactes, les Zeuglodons devraient être rangés à la suite des Phoques; nos Rhizoprions le sont en tête des Dauphins; les deux genres Zeuglodon et Rhizoprion relieraient ainsi entre eux les deux groupes importants des Dauphins et des Phoques. Le rapprochement que M. Owen a voulu établir entre les Lamantins et les Zeuglodons ne paraît pas naturel; les Lamantins sont des Pachydermes aquatiques plus rapprochés de l'ordre des Proboscidiens.

» La désignation du Squalodon conduisant à des appréciations fausses, nous avons préféré désigner notre magnifique fossile par la dénomination très-caractéristique, ainsi que nous l'avons expliqué plus haut, de Rhizoprion.

» Le nom d'espèce *Bariensis* vient du village *Bari*, près duquel nous avons trouvé les premiers fragments en 1854. La tête a été recueillie sur la même montagne, un peu plus au nord, dans les carrières de M. le comte de Bord, et elle nous a été remise par M. Lagoy, son représentant à Lyon.

Genre Dinocyon. — Famille des Canides. — Ordre des Carnassiers. — Espèce Dinocyon Thenardi.

» On a déjà à plusieurs reprises trouvé dans les terrains tertiaires moyens des restes de grands Carnassiers se rapprochant des Chiens, mais rappelant un peu les grands Ours par leur marche demi-plantigrade.

» Tout le monde connaît les dents du chien gigantesque d'Avaray près d'Orléans, signalé par Cuvier.

» Tout le monde connaît également la belle mâchoire supérieure de l'*Amphicyon major* de Sansans, due aux infatigables recherches de M. Lartet, l'un de nos paléontologistes les plus distingués.

» Ce sont les restes d'un animal d'aussi grande taille et appartenant également à la famille des Canides que j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie.

» Ces restes se composent d'une mandibule inférieure droite armée de sa puissante carnassière et de ses deux tuberculeuses; d'une canine et d'une première tuberculeuse droite, ainsi que d'une dernière tuberculeuse gauche. Nous possédons également des incisives supérieures et inférieures, et, ce qui est très-important, au point de la manière d'être de ce grand Mammifère, nous avons recueilli les cinq métacarpiens de l'extrémité droite. Nous avons ainsi les principaux éléments pour arriver à une bonne détermination.

» Le Loup est l'animal vivant avec lequel notre fossile aurait le plus de rapports, mais avec des tuberculeuses proportionnellement un peu plus fortes, avec des métacarpiens plus inégaux, ainsi un peu moins digitigrade, mais surtout avec un volume plus que triple. Notre Chien fossile devait égaler par la taille les plus grands Ours connus. Sa formule dentaire est celle des Chiens.

» Parmi les animaux fossiles nous ne lui connaissons pas de semblables. Si on veut le comparer avec l'*Amphicyon major* de Sansans de M. Lartet, on trouve que ce dernier en diffère beaucoup par sa troisième tuberculeuse qui manque au premier, par sa canine un peu aplatie et à grosses stries longitudinales, tandis que la canine du premier a son corps arrondi et son sommet aigu. Le nom donné à notre genre nouveau se compose des deux mots grecs, *δεινος*, puissant, et *κυων*, chien. Par un sentiment de reconnaissance personnelle nous l'avons dédié à la mémoire de Thenard. De là *Dinocyon Thenardi*.

» Nous l'avons recueilli, en 1847 et en 1861, à la Grive-Saint-Alban, près Bourgoin (Isère), dans des fentes d'un calcaire de l'oolite inférieure remplies d'une argile rougeâtre et de minerai de fer en grains.

» Notre *Dinocyon Thenardi* était associé dans le gisement à de nombreux restes de Mammifères, d'Oiseaux et de Reptiles. Les restes de Mammifères l'emportaient de beaucoup sur les autres; nous avons pu y reconnaître trente et un genres de cette classe. Les restes de *Dinotherium* y étaient nombreux; tous sans exception appartenaient à l'espèce nouvelle que nous avons déterminée depuis longtemps, le *Dinotherium levius*. Cette faune a beaucoup de rapport, nous dirons presque de similitude, avec la faune de Sansans, l'un des gisements les plus riches et dont nous devons la connaissance au savant et infatigable M. Lartet. C'est une faune du miocène supérieur ou miocène proprement dit. »